



# รายงานการปฏิบัติการฝนหลวง ประจำปี 2563

ประจำวันที่ 2 ตุลาคม 2563

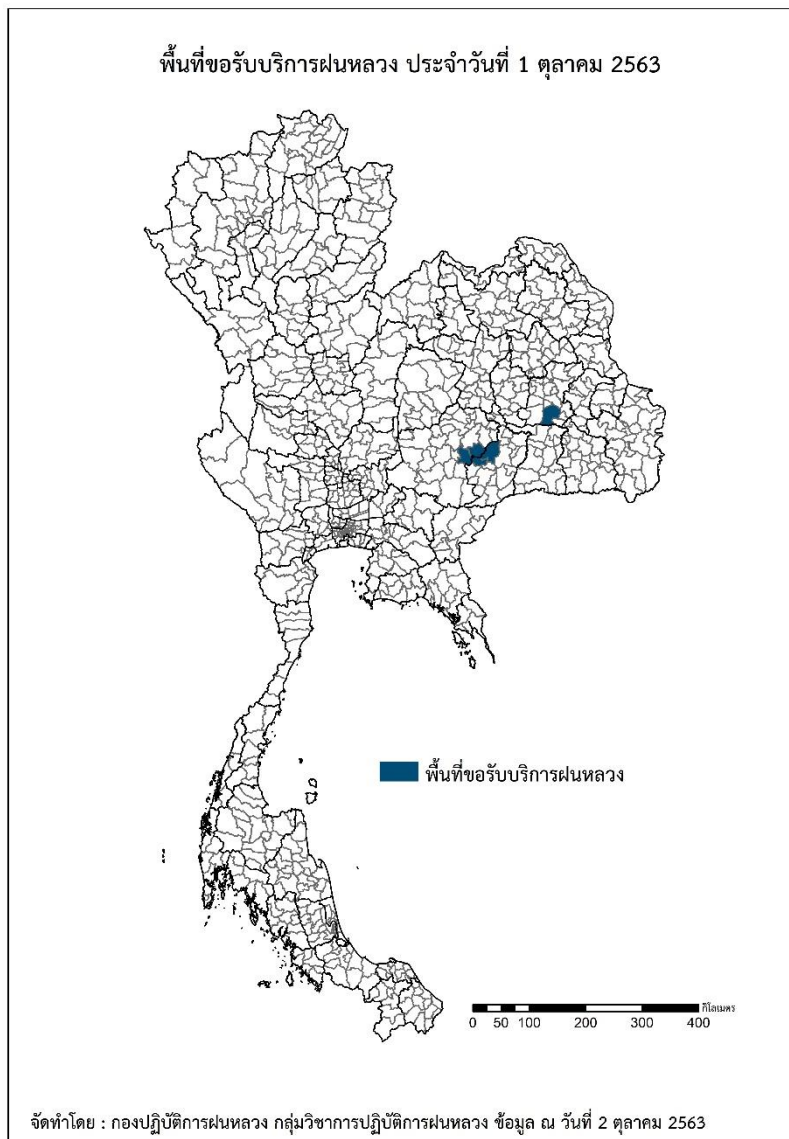
และผลการปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันที่ 1 ตุลาคม 2563

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวงกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

royalrainmaking\_academic@hotmail.com

## ๑ พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวง (ประจำวันที่ 1 ตุลาคม 2563)

ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่มีผู้ขอรับบริการ	จำนวนผู้ขอรับบริการ (ราย)
เหนือ	ไม่มีการขอรับบริการ	-
กลาง	ไม่มีการขอรับบริการ	-
ตะวันออกเฉียงเหนือ	นครราชสีมา(จักราช ห้วยแถลง), บุรีรัมย์(ลำปลายมาศ หนองหงส์), ร้อยเอ็ด(สุวรรณภูมิ)	2
ตะวันออก	ไม่มีการขอรับบริการ	-
ใต้	ไม่มีการขอรับบริการ	-
รวม	3 จังหวัด (5 อำเภอ)	2



๑ สถานการณ์ปริมาณน้ำเก็บกักในอ่างเก็บน้ำที่สำคัญ

	ความจุของอ่างที่ รนก. <sup>1</sup> (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำในอ่างฯ (%)				ปริมาณน้ำไหลลงอ่างฯ (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำระบาย (ล้าน ลบ.ม.)	ระดับน้ำ
		28 ก.ย.	29 ก.ย.	30 ก.ย.	1 ต.ค.	1 ต.ค.	1 ต.ค.	
<b>ภาคเหนือ</b>						<b>54.40</b>	<b>12.11</b>	
- ภูมิพล(ตาก)	13,462	37	37	37	37	17.66	3.00	ต่ำกว่า 40%
- สิริกิติ์(อุตรดิตถ์)	9,510	59	59	59	59	26.73	6.01	-
- แม่จัน(เชียงใหม่)	265	50	50	51	51	0.66	0.16	-
- แม่กวาง(เชียงใหม่)	263	41	41	41	41	0.40	0.07	ต่ำกว่า 50%
- กิวลม(ลำปาง)	106	53	53	53	53	1.31	0.99	-
- กิวคอง(ลำปาง)	170	59	59	59	59	0.37	0.29	-
- แควน้อยฯ(พิษณุโลก)	939	35	35	36	36	6.34	1.30	ต่ำกว่า 40%
- แม่มอก(ลำปาง)	110	28	29	30	31	0.93	0.29	ต่ำกว่า 40%
<b>ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ</b>						<b>43.36</b>	<b>5.31</b>	
- ห้วยหลวง(อุดรธานี)	135	35	36	36	36	0.37	0.11	ต่ำกว่า 40%
- น้ำอูน(สกลนคร)	520	44	44	44	44	0.83	0.83	ต่ำกว่า 50%
- น้ำพุง(สกลนคร)	166	44	44	45	45	0.32	0.00	ต่ำกว่า 50%
- จุฬารักษ์(ชัยภูมิ)	164	68	72	74	76	3.65	0.00	-
- อุบลรัตน์(ขอนแก่น)	2,431	26	27	27	28	23.30	0.30	ต่ำกว่า 30%
- ลำปาว(กาฬสินธุ์)	1,980	41	41	41	41	3.56	1.16	ต่ำกว่า 50%
- ลำตะคอง(นครราชสีมา)	314	51	53	56	58	6.63	0.00	-
- ลำพระเพลิง(นครราชสีมา)	110	59	64	66	67	2.11	1.72	-
- มูลบน(นครราชสีมา)	141	30	30	30	30	0.59	0.04	ต่ำกว่า 40%
- ลำแซะ(นครราชสีมา)	275	20	20	21	21	0.88	0.03	ต่ำกว่า 30%
- ลำน้ำรอง(บุรีรัมย์)	121	24	24	24	25	0.64	0.00	ต่ำกว่า 30%
- สิรินคร(อุบลราชธานี)	1,966	78	78	78	78	0.00	1.12	-
- ลำปลายมาศ(นครราชสีมา)	98	35	35	36	36	0.48	0.00	ต่ำกว่า 40%
<b>ภาคกลาง</b>						<b>62.20</b>	<b>9.97</b>	
- ป่าสักฯ(ลพบุรี)	960	35	36	38	39	11.41	0.00	ต่ำกว่า 40%
- ทับเสลา(อุทัยธานี)	160	25	26	29	31	3.26	0.00	ต่ำกว่า 40%
- กระเสียว(สุพรรณบุรี)	240	24	25	26	26	1.53	0.02	ต่ำกว่า 30%
- ศรีนครินทร์(กาญจนบุรี)	17,745	68	68	68	68	26.48	5.94	-
- วชิราลงกรณ์(กาญจนบุรี)	8,860	47	47	48	48	19.52	4.01	ต่ำกว่า 50%
<b>ภาคตะวันออก</b>						<b>13.00</b>	<b>0.63</b>	
- ชุนด่านฯ(นครนายก)	224	90	92	94	95	3.12	0.05	-
- คลองสิียด(ฉะเชิงเทรา)	420	20	21	21	21	0.88	0.20	ต่ำกว่า 30%
- บางพระ(ชลบุรี)	117	32	33	33	33	0.70	0.22	ต่ำกว่า 40%
- หนองปลาไหล(ระยอง)	164	93	97	95	96	1.10	0.00	-
- ประแสร์(ระยอง)	295	55	56	57	58	1.24	0.00	-
- นฤปดินทรจินดา(ปราจีนบุรี)	295	56	57	59	60	3.88	0.00	-
- พระปรัง(สระแก้ว)	97	39	50	51	51	0.41	0.00	-
- ดอกกราย(ระยอง)	71	80	82	83	83	0.49	0.00	-
- คลองพระพุทธ(จันทบุรี)	70	22	23	23	24	0.00	0.00	ต่ำกว่า 30%
- คลองหลวง รัชชโลทร(ชลบุรี)	98	78	80	81	82	0.90	0.03	-
- ห้วยยาง(สระแก้ว)	60	32	34	34	35	0.17	0.00	ต่ำกว่า 40%
- ห้วยตะเคียน(สระแก้ว)	10	89	87	87	86	0.11	0.13	-
<b>ภาคใต้</b>						<b>18.54</b>	<b>17.28</b>	
- แก่งกระเจา(เพชรบุรี)	710	38	38	39	39	1.80	0.43	ต่ำกว่า 40%
- ปรามบุรี(ประจวบคีรีขันธ์)	347	37	37	37	37	0.79	0.19	ต่ำกว่า 40%
- รัชชประภา(สุราษฎร์ธานี)	5,639	54	55	55	55	10.81	2.92	-
- บางยาง(ยะลา)	1,454	68	68	67	67	5.14	13.74	-

<sup>1</sup>รณก. = ระดับน้ำเก็บกัก, ที่มา: กรมชลประทาน

การพยากรณ์อากาศและสภาพอากาศประจำวัน

๑ ลักษณะอากาศทั่วไปและการพยากรณ์อากาศ ประจำวันที่ 2 ตุลาคม 2563 (เวลา 06.00 น.)

ลักษณะอากาศทั่วไป

**ลักษณะอากาศทั่วไป** พยากรณ์อากาศ 24 ชั่วโมงข้างหน้า ร่องมรสุมพาดผ่านภาคเหนือตอนล่าง ภาคกลาง ภาคตะวันออก และภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง เข้าสู่หย่อมความกดอากาศต่ำบริเวณชายฝั่งประเทศเวียดนามตอนกลาง ในขณะที่มรสุมตะวันตกเฉียงใต้ที่พัดปกคลุมทะเลอันดามัน ประเทศไทย และอ่าวไทยมีกำลังปานกลาง ทำให้ประเทศไทยยังคงมีฝนตกต่อเนื่อง และมีฝนตกหนักบางแห่งบริเวณภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง กรุงเทพมหานครและปริมณฑล รวมทั้งภาคตะวันออก ขอให้ประชาชนที่อาศัยในพื้นที่เสี่ยงภัยบริเวณดังกล่าว ระวังอันตรายจากฝนที่ตกหนักและฝนที่ตกสะสมไว้ด้วย สำหรับคลื่นลมบริเวณทะเลอันดามันและอ่าวไทยมีกำลังปานกลาง โดยทะเลอันดามันตอนบนมีคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร บริเวณอ่าวไทยตอนบนคลื่นสูง 1-2 เมตร ส่วนบริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 2 เมตร ขอให้ชาวเรือควรเดินเรือด้วยความระมัดระวัง และควรหลีกเลี่ยงบริเวณที่มีฝนฟ้าคะนอง

ภาคเหนือ	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่งบริเวณจังหวัดตาก สุโขทัย กำแพงเพชร พิจิตร และเพชรบูรณ์ อุณหภูมิต่ำสุด 24-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-25 กม./ชม.
ภาคกลาง	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่งบริเวณจังหวัดลพบุรี กาญจนบุรี สุพรรณบุรี นครสวรรค์ อุทัยธานี ชัยนาท และลพบุรี อุณหภูมิต่ำสุด 23-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-25 กม./ชม.
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 70 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดขอนแก่น มหาสารคาม มุกดาหาร กาฬสินธุ์ ยโสธร ร้อยเอ็ด ชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ ศรีสะเกษ อำนาจเจริญ และอุบลราชธานี อุณหภูมิต่ำสุด 24-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 30-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.
ภาคตะวันออก	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่งบริเวณจังหวัดสระแก้ว ปราจีนบุรี ชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด อุณหภูมิต่ำสุด 24-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูง 1-2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 2 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันออก	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดเพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง และสงขลา อุณหภูมิต่ำสุด 23-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-34 องศาเซลเซียส ตั้งแต่จังหวัดสุราษฎร์ธานีขึ้นมา ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูง 1-2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 2 เมตร ตั้งแต่จังหวัดนครศรีธรรมราชลงไป ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูง 1-2 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันตก	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่งบริเวณจังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต และกระบี่ อุณหภูมิต่ำสุด 23-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 30-34 องศาเซลเซียส ตั้งแต่จังหวัดภูเก็ตขึ้นมา ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 20-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 2 เมตร ตั้งแต่จังหวัดกระบี่ลงไป ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูง 1-2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 2 เมตร
กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง อุณหภูมิต่ำสุด 25-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.

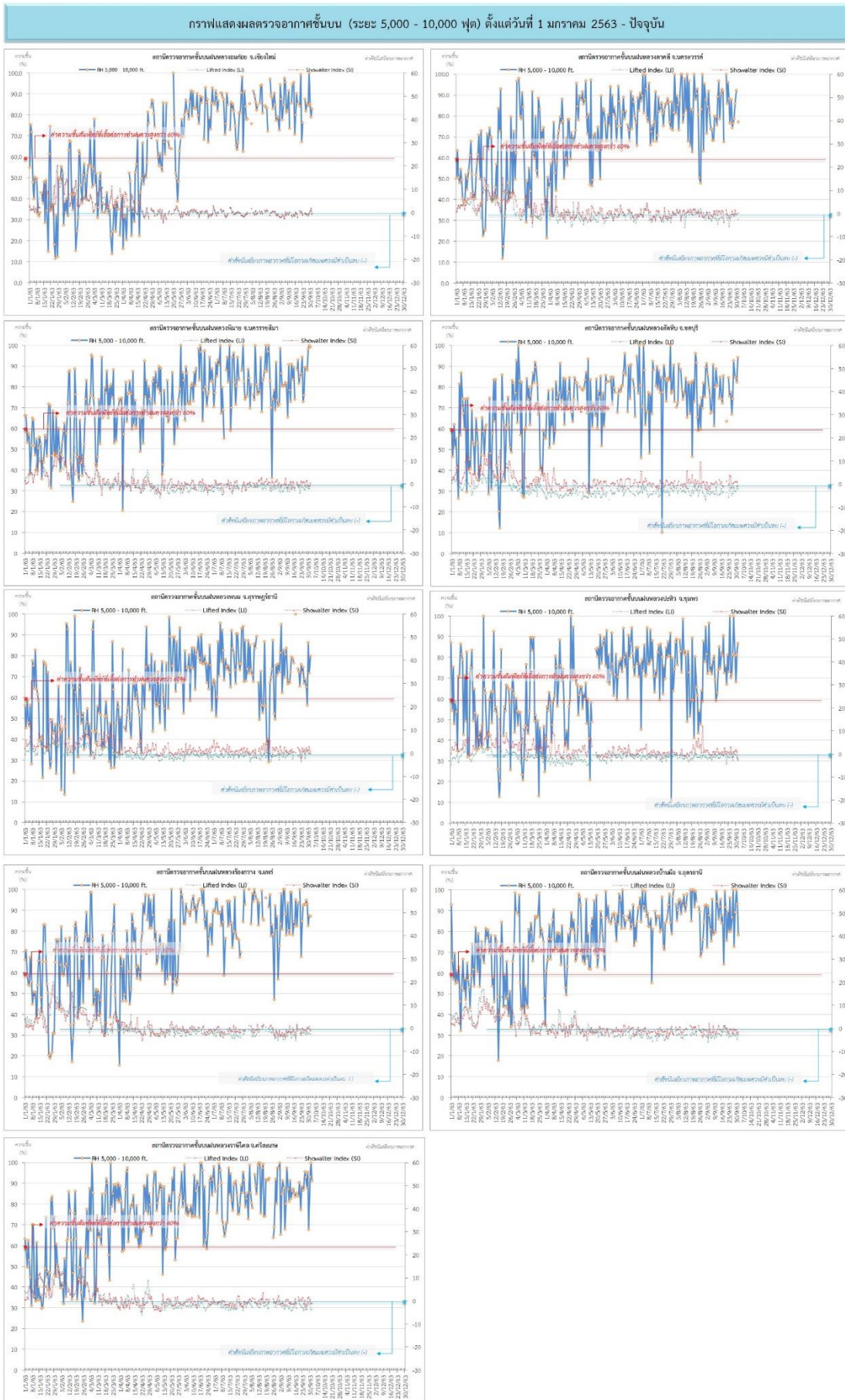
ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา

๑ ข้อมูลความชื้นจากการตรวจอากาศชั้นบน (Sounding) ระยะเวลาสูง 5,000 - 10,000 ฟุต

ภาค	สถานีตรวจอากาศ	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)					ความไม่เสถียรภาพของมวลอากาศ (LI)
		28 ก.ย.	29 ก.ย.	30 ก.ย.	1 ต.ค.	2 ต.ค.	
ภาคเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย	85	100	86	79	83	-0.5
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ร่องกวาง	95	94	83	88	88	-2.4
ภาคกลาง	สถานีเรดาร์ฝนหลวงตาคลี	79	86	93	n/a	78	-2.5
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย	90	89	99	100	100	-0.6
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่บ้านฝ้อ	73	90	100	94	79	-2.7
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ราชสีเสล	96	68	94	100	92	-4.1
ภาคตะวันออก	สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัทหีบ	93	85	85	83	95	-2.0
ภาคใต้	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม	65	57	87	72	80	0.7
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ปะทิว	100	81	69	82	87	-2.6

หมายเหตุ : LI (Lifted Index) คือ ดัชนีที่ใช้ออกความไม่เสถียรภาพของมวลอากาศ ในระดับ 50 มิลลิบาร์ ควรมีค่าต่ำกว่า -2 ซึ่งจะมีโอกาสเกิดเมฆในแนวตั้งและพัฒนาตัวเป็นกลุ่มฝนได้

๑ กราฟแสดงแนวโน้มความชื้นอากาศชั้นบนและดัชนีเสถียรภาพอากาศ (ระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 2 ตุลาคม 2563)



**หมายเหตุ**

- ระยะความสูง 5,000-10,000 ฟุต เป็นระดับความชื้นในการปฏิบัติการฝนหลวง (ระดับฐานเมฆ) - ความชื้นสัมพัทธ์ที่เอื้อต่อการปฏิบัติการฝนหลวงควรมีค่าสูงกว่าร้อยละ 60 ขึ้นไป
- ดัชนีเสถียรภาพที่เอื้อต่อการเกิดพายุฝนควรมีค่าเป็นลบ (-) - LI: Lifted Index คือค่าดัชนีเสถียรภาพที่อากาศระดับต่ำ - SI: Showalter Index คือค่าดัชนีเสถียรภาพที่อากาศระดับกลาง



การปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน

๑ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน 1 ตุลาคม 2563

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการฯ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ./ทบ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
<b>เหนือ</b>	<b>2</b>	<b>4/-/-</b>	<b>3</b>	<b>4:35</b>	<b>3.00/-</b>	<b>1/2</b>
- เชียงใหม่	1	2/-/-	1	1:50	1.00/-	ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อน มีฝนตกเล็กน้อย บริเวณพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนแม่กวงอุดมธารา จ.เชียงใหม่
- ตาก	1	2/-/-	2	2:45	2.00/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหากล้วยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.ลำปาง(เถิน) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ พื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนภูมิพล จ.ตาก
<b>เหนือ(ตอนล่าง)</b>	<b>1</b>	<b>2/-/-</b>	<b>3</b>	<b>4:40</b>	<b>3.00/-</b>	<b>2/1</b>
- พิษณุโลก	1	2/-/-	3	4:40	3.00/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหากล้วยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.พิษณุโลก (เนินมะปราง) จ.เพชรบูรณ์(ชนแดน เมืองเพชรบูรณ์ วังโป่ง) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ พื้นที่ลุ่มรับน้ำอ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลา จ.เพชรบูรณ์
<b>กลาง</b>	<b>2</b>	<b>5/-/1</b>	<b>5</b>	<b>6:55</b>	<b>3.80/-</b>	<b>5/12</b>
- ลพบุรี	1	2/-/1	4	5:20	3.10/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหากล้วยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.นครสวรรค์(เมืองนครสวรรค์ โกรกพระ พยุหะคีรี ท่าตะโก ตากฟ้า ไทศาลี แม่เปิน ชุมตาบง) จ.อุทัยธานี(เมืองอุทัยธานี หนองฉาง หนองขาหย่าง ท้าทัน สว่างอารมณ์ ลานสัก ห้วยคต บ้านไร่) จ.ชัยนาท(เนินขาม หนองมะโมง วัดสิงห์) จ.ลพบุรี (โคกเจริญ) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ พื้นที่ลุ่มรับน้ำอ่างเก็บน้ำทับเสลาอ่างเก็บน้ำห้วยขุนแก้ว เขื่อนวังร่มเกล้า จ.อุทัยธานี บึงบอระเพ็ด อ่างเก็บน้ำคลองโพธิ์ อ่างเก็บน้ำห้วยน้ำลาด จ.นครสวรรค์ อ่างเก็บน้ำห้วยหนองโรง จ.ชัยนาท เขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ อ่างเก็บน้ำห้วยใหญ่ จ.ลพบุรี อ่างเก็บน้ำกระเสียว จ.สุพรรณบุรี
- กาญจนบุรี	1	3/-/-	1	1:35	0.70/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหากล้วยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.กาญจนบุรี (ทองผาภูมิ ศรีสวัสดิ์ สังขละบุรี) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ พื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนศรีนครินทร์ เขื่อนวชิราลงกรณ จ.กาญจนบุรี

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ (หน่วย)	เครื่องปั้น ผล./ทอ./ ทบ. (ลำ)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ การใช้ สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	2	1/1/-	1	1:45	2.00/-	4/3
- ขอนแก่น	1	1/-/-	1	1:45	2.00/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่ การเกษตร จ.ขอนแก่น(เมืองขอนแก่น น้ำพอง กระนวน เขาสวนกวาง บ้านฝาง ภูเวียง อุดรรัตน์) จ.หนองบัวลำภู(โนนสัง) จ.กาฬสินธุ์(เมืองกาฬสินธุ์ กุฉินารายณ์ สมเด็จ ดอนจาน นามน หนองกุงศรี ห้วยเม็ก ท่าคันโท) จ.อุดรธานี(โนนสะอาด หนองวัวซอ) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ พื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนอุบลรัตน์ จ.ขอนแก่น เขื่อนลำปาว จ.กาฬสินธุ์ เขื่อนห้วยหลวง จ.อุดรธานี
- อุดรธานี	1	-/1/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจาก ระบบสื่อสารของเครื่องปั้น (ทอ.) ชัดข้อง
ตะวันออกเฉียงเหนือ(ตอนล่าง)	3	5/3/-	8	13:10	8.40/-	8/15
- นครราชสีมา	1	1/3/-	2	3:00	4.00/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.นครราชสีมา(เสิงสาง ครบุรี วังน้ำเขียว ปากช่อง หนองบุญมาก ปักธงชัย จักราช โชคชัย เฉลิมพระเกียรติ สูงเนิน เมืองนครราชสีมา) จ.บุรีรัมย์(นางรอง เฉลิมพระเกียรติ โนนดินแดง ประโคนชัย หนองกี่ ปะคำ ละหานทราย หนองหงส์) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ พื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนลำตะคอง เขื่อนลำพระเพลิง เขื่อนมูลบน เขื่อนลำแชะ อ่างเก็บน้ำลำปลายมาศ อ่างเก็บน้ำห้วยหิน อ่างเก็บน้ำห้วยเพ็ญ อ่างเก็บน้ำบะอีแต่น อ่างเก็บน้ำลำลำลาย อ่างเก็บน้ำห้วยบ้านยาง จ.นครราชสีมา เขื่อนลำนางรอง อ่างเก็บน้ำลำปะเทีย อ่างเก็บน้ำลำจังหัน อ่างเก็บน้ำหนองทะเล อ่างเก็บน้ำห้วยยาง จ.บุรีรัมย์
- อุบลราชธานี	1	1/-/-	1	1:10	1.00/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.อำนาจเจริญ (ปทุมราชวงศา ชานุมาน เสนางคนิคม) จ.ยโสธร (เลิงนกทา)

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ./ทบ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นิต)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
- สุรินทร์	1	3/-/-	5	9:00	3.40/-	ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.ร้อยเอ็ด(เกษตรวิสัย สุวรรณภูมิ อาจสามารถ พนมไพร เมืองสรวงหนองฮี โพนทราย ปทุมรัตน์) จ.สุรินทร์(เมืองสุรินทร์ เขวาสินรินทร์ ศีขรภูมิ ศรีณรงค์ จอมพระ ท่าตูมรัตนบุรี ชุมพลบุรี) จ.ยโสธร(เมืองยโสธร) จ.ศรีสะเกษ (เมืองศรีสะเกษ พยุห์ ปรังค์ภู์ ศีลาลาด ห้วยทับทัน อุทุมพรวิสัย โพธิ์ศรีสุวรรณ ราศีไศล เมืองจันทร์ วังหิน) จ.มหาสารคาม(พยัคฆภูมิพิสัย นาดีนูน ยางสีสุราช นาเชือก)
ตะวันออก	1	2/-/-	0	0:00	0.00/-	-/-
- ระยอง	1	2/-/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจาก อากาศมีลักษณะทรงตัว ส่งผลให้กลุ่มเมฆในพื้นที่เป้าหมายพัฒนาตัวช้า
ใต้	1	-/1/-	1	1:45	2.00/-	-/1
- สุราษฎร์ธานี	1	-/1/-	1	1:45	2.00/-	ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่ลุ่มรับน้ำอ่างเก็บน้ำคลองท่าจิว จ.ตรัง
รวม	12	19/5/1	21	32:50	22.20/-	16/34

### ๑๑ สรุปผลรวมปฏิบัติการตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง (3 กุมภาพันธ์ - 1 ตุลาคม 2563)

ตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง เมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ - 1 ตุลาคม 2563 มีการขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 222 วัน มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 99.10 ขึ้นปฏิบัติการ จำนวน 5,670 เที่ยวบิน (8,405:20 ชั่วโมงบิน) ปริมาณการใช้สารฝนหลวง 5,133.275 ตัน พลุสารตุคความชื้นโซเดียมคลอไรด์ จำนวน 280 นิต พลุสารตุคความชื้นแคลเซียมคลอไรด์ จำนวน 292 นิต พลุซิลเวอร์ไอโอไดต์ สำหรับภารกิจปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 2,440 นิต จังหวัดที่มีรายงานฝนตกรวม 67 จังหวัด

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณสารฝนหลวง (ตัน/AgI, CaCl <sub>2</sub> , NaCl นิต)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
เหนือ	147	142	574	891:19	525.35/322	12 จังหวัด
- เชียงใหม่ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. - 31 พ.ค. และ 1 ก.ค. 63 เป็นต้นไป)	112	106	324	523:29	282.65/322	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ลำปาง พะเยา เชียงราย แพร่ เชียงใหม่ ลำพูน น่าน แม่ฮ่องสอน ตาก (9 จังหวัด)



ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/AgI, CaCl <sub>2</sub> , NaCl นัต)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัด ด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
- ตาก (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มิ.ย. 63 เป็นต้นไป)	93	89	250	367:50	242.70/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เชียงใหม่ ลำพูน ตาก ลำปาง กำแพงเพชร พิจิตร สุโขทัย (7 จังหวัด)
<b>เหนือ(ตอนล่าง)</b>	<b>165</b>	<b>155</b>	<b>477</b>	<b>847:08</b>	<b>414.35/1,383</b>	<b>26 จังหวัด</b>
- พิษณุโลก (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. - 31 พ.ค. และ 1 ก.ค. 63 เป็นต้นไป)	142	134	412	744:13	349.35/1,383	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เชียงใหม่ ตาก พะเยา ลำปาง กำแพงเพชร พิจิตร สุโขทัย อุตรดิตถ์ พิษณุโลก น่าน แพร่ เพชรบูรณ์ ลพบุรี นครสวรรค์ กาฬสินธุ์ ขอนแก่น มุกดาหาร เลย หนองบัวลำภู อุดรธานี ชัยภูมิ นครราชสีมา ยโสธร ร้อยเอ็ด สุรินทร์ (25 จังหวัด)
- แพร่ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1-30 มิ.ย. 63)	23	21	65	102:55	65.00/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ สุโขทัย อุตรดิตถ์ แพร่ น่าน ลำปาง พิจิตร พิษณุโลก เพชรบูรณ์ พะเยา เชียงใหม่ เลย (11 จังหวัด)
<b>กลาง</b>	<b>189</b>	<b>186</b>	<b>1705</b>	<b>2,331:50</b>	<b>1,351.15/-</b>	<b>17 จังหวัด</b>
- นครสวรรค์ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 - 31 มี.ค. 63)	21	17	84	143:05	81.40/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ลพบุรี อุทัยธานี นครสวรรค์ ชัยนาท สระบุรี เพชรบูรณ์ นครราชสีมา พิจิตร อ่างทอง (9 จังหวัด)
- กาญจนบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. - 26 มี.ค. 63 และ 1 ก.ค. 63 เป็นต้นไป)	90	87	426	523:40	294.40/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี สุพรรณบุรี ราชบุรี อุทัยธานี ชัยนาท เพชรบุรี อ่างทอง พระนครศรีอยุธยา จ.สิงห์บุรี (9 จังหวัด)
- ราชบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 27 มี.ค. 30 มิ.ย. 63)	80	75	408	585:40	282.80/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี สุพรรณบุรี อุทัยธานี ราชบุรี ตาก (5 จังหวัด)
- ลพบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. 63 เป็นต้นไป)	163	163	787	1,079:25	692.55/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี ชัยนาท ลพบุรี นครสวรรค์ สุพรรณบุรี สระบุรี สิงห์บุรี อุทัยธานี พระนครศรีอยุธยา อ่างทอง นครราชสีมา เพชรบูรณ์ พิจิตร ชัยภูมิ (14 จังหวัด)
<b>ตะวันออกเฉียงเหนือ</b>	<b>173</b>	<b>168</b>	<b>763</b>	<b>1,125:30</b>	<b>905.40/670</b>	<b>17 จังหวัด</b>
- ขอนแก่น (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	166	158	548	828:05	526.10/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาฬสินธุ์ ขอนแก่น นครพนม เลย สกลนคร หนองบัวลำภู อุดรธานี นครราชสีมา ชัยภูมิ ยโสธร มหาสารคาม ร้อยเอ็ด เพชรบูรณ์ บุรีรัมย์ (14 จังหวัด)

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/AgI,CaCl <sub>2</sub> , NaCl นัต)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัด ด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
- อุดรธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	130	114	215	297:25	379.30/670	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ หนองบัวลำภู เลย ขอนแก่น สกลนคร กาฬสินธุ์ บึงกาฬ ชัยภูมิ อุดรธานี หนองคาย นครพนม มุกดาหาร (11 จังหวัด)
<b>ตะวันออกเฉียงเหนือ(ตอนล่าง)</b>	<b>184</b>	<b>174</b>	<b>1114</b>	<b>1556:25</b>	<b>989.30/637</b>	<b>18 จังหวัด</b>
- บุรีรัมย์ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. - 31 พ.ค. 63)	72	56	211	374:55	209.50/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ บุรีรัมย์ สระบุรี ร้อยเอ็ด นครราชสีมา สุรินทร์ มหาสารคาม อำนาจเจริญ ศรีสะเกษ อุบลราชธานี ชัยภูมิ ยโสธร (11 จังหวัด)
- อุบลราชธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. 63 - 31 มี.ค. 63 และ 14 ส.ค. 63 เป็นต้นไป )	45	36	76	97:31	75.90/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ศรีสะเกษ อุบลราชธานี ยโสธร อำนาจเจริญ ร้อยเอ็ด (5 จังหวัด)
- นครราชสีมา (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. 63 เป็นต้นไป)	143	136	365	477:49	391.70/637	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นครราชสีมา บุรีรัมย์ ชัยภูมิ ปราจีนบุรี สระแก้ว ขอนแก่น สระบุรี มหาสารคาม ร้อยเอ็ด ลพบุรี หนองบัวลำภู สุรินทร์ เพชรบูรณ์ เลย (14 จังหวัด)
- สุรินทร์ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มิ.ย. 63 เป็นต้นไป)	105	98	462	606:10	312.20/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ สุรินทร์ บุรีรัมย์ ศรีสะเกษ อุบลราชธานี นครราชสีมา ร้อยเอ็ด มหาสารคาม ยโสธร อำนาจเจริญ (9 จังหวัด)
<b>ตะวันออก</b>	<b>152</b>	<b>144</b>	<b>613</b>	<b>1,029:20</b>	<b>440.53/-</b>	<b>7 จังหวัด</b>
- ระยอง (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มิ.ย. 63 เป็นต้นไป)	103	98	359	672:40	270.63/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ชลบุรี ระยอง จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ตราด ปราจีนบุรี สระแก้ว (7 จังหวัด)
- จันทบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. - 31 พ.ค. 63)	49	46	254	356:40	169.90/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ จันทบุรี ปราจีนบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง สระแก้ว ตราด (7 จังหวัด)
<b>ใต้</b>	<b>161</b>	<b>148</b>	<b>424</b>	<b>623:48</b>	<b>507.20/-</b>	<b>15 จังหวัด</b>
- สุราษฎร์ธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	123	113	169	335:13	310.30/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นครศรีธรรมราช สตูล สงขลา สุราษฎร์ธานี พังงา กระบี่ ตรัง พัทลุง ระนอง ชุมพร ภูเก็ต (11 จังหวัด)
- หัวหิน (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. - 31 พ.ค. 63)	66	61	197	202:35	133.40/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เพชรบุรี ราชบุรี ประจวบคีรีขันธ์ (3 จังหวัด)
- สงขลา (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มิ.ย. - 16 ก.ค. 63)	25	25	26	52:10	42.50/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นราธิวาส สงขลา นครศรีธรรมราช (3 จังหวัด)

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/AgI, CaCl <sub>2</sub> , NaCl น้ด)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัด ด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
- ชุมพร (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 - 30 มิ.ย. 63)	14	14	32	33:50	21.00/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ชุมพร ประจวบคีรีขันธ์ (2 จังหวัด)

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร